



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

TRABAJO DE TITULACIÓN

**Modalidad Publicaciones Científicas/Capítulo de
Libro**

Tema:

Enteroparasitosis en escolares de dos unidades educativas, una rural y una urbana del
cantón Chone

Autor:

María Melissa Balderrama Lucas

Tutor:

Lcda. Jacqueline Mera Chica

Periodo 2026-1

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

El estudiante María Melissa Balderrama Lucas, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: “*Enteroparasitosis en escolares de dos unidades educativas, una rural y una urbana del cantón Chone* “, modalidad de trabajo de integración curricular publicaciones científicas/capítulo de libro, de conformidad con el Art. 114 del Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de esta producción, con fines estrictamente académicos. Así mismo, autorizamos a la Uleam de Manta, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que este informe objeto de la presente autorización, es original en su forma de expresión y no infringe el derecho del autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Uleam.

AUTOR:



María Melissa Balderrama Lucas

CI. 1311997025

CERTIFICADO TUTOR

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	CERTIFICADO DE TUTOR(A).	
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

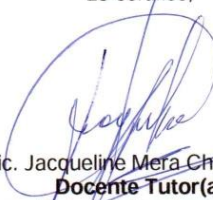
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante Balderrama Lucas María Melissa), legalmente matriculada en la carrera de Laboratorio Clínico, período académico 2026-1, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es ENTEROPARASITOSIS EN ESCOLARES DE DOS UNIDADES EDUCATIVAS, UNA RURAL Y UNA URBANA DEL CANTÓN CHONE

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 21 de julio de 2026.

Lo certifico,


 Lic. Jacqueline Mera Chica. Mgtr
Docente Tutor(a)
Área: Salud-Laboratorio Clínico

CERTIFICADO ANTIPLAGIO



Certificado de análisis
Compilatio Magister+ | ULEAM-ECU

ENTEROPARASITOSIS EN ESCOLARES DE DOS UNIDADES EDUCATIVAS, UNA RURAL Y UNA URBANA
DEL CANTÓN CHONE

ID : bb30967a43ead3de0d8bed21835e7530cc5b364



7%
Textos
sospechosos

Nombre del fichero : ENTEROPARASITOSIS EN ESCOLARES DE DOS
UNIDADES EDUCATIVAS, UNA RURAL Y UNA URBANA DEL CANTÓN
CHONE.txt

Tamaño del archivo original : 85,88 kB
Número de palabras : 3909

Depositante : JACQUELINE NARCIZA MERA CHICA

Fecha de depósito : 16 de julio de 2026

Tipo de carga : interface

fecha de fin de análisis : 16 de julio de 2026

Dedicatoria

A Dios, por brindarme fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para superar cada desafío y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi mayor fuente de inspiración. Gracias por creer siempre en mí, por acompañarme en cada etapa de este camino y motivarme a seguir adelante. Este logro es también de ustedes.

A mis hermanos y familia por su compañía, cariño y motivación constante.

A Jean, por su amor y apoyo incondicional durante esta etapa.

A mis amigos por los momentos compartidos, aprendizajes y alegrías. Gracias por hacer que esta etapa fuera mucho más bonita y llevadera.

Finalmente me dedico este trabajo a mí, por aprender a confiar en mis capacidades y recordar que, con dedicación y perseverancia, puedo alcanzar aquello que me propongo.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios, por guiarme en cada paso de este camino, brindarme fortaleza y sabiduría para afrontar los desafíos y permitirme culminar esta etapa.

A mis padres por cada sacrificio realizado, por sus consejos, paciencia y por motivarme constantemente a seguir adelante. Su apoyo fue fundamental para alcanzar esta meta.

A mi familia y a Jean, por su amor, apoyo y compañía a lo largo de este proceso.

A mis amigos, por acompañarme durante este camino, por cada palabra de ánimo, por las risas y los momentos compartidos.

Agradezco a todos los docentes que formaron parte de mi preparación académica y que, a través de sus conocimientos, experiencias y enseñanzas, contribuyeron significativamente a mi crecimiento académico y profesional.

A mi tutora de tesis, por su orientación, paciencia y acompañamiento durante el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a la realización de este estudio.

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN.....	10
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS	14
DISCUSION.....	20
CONCLUSIONES.....	23
REFERENCIAS	24

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución por edad y localidad.....	14
Tabla 2. Características Sociodemográficas	16
Tabla 3. Medidas higiénicas	17
Tabla 4. Animales domésticos.....	18
Tabla 5. Frecuencia de consumo de alimentos en calle.....	18
Tabla 6. Frecuencia de parasitosis intestinales en las unidades educativas.....	19
Tabla 7. Estadística inferencial entre la localidad y el parasitismo de los escolares.....	19
Tabla 8. Frecuencia de niños parásitos encontrados por localidad.....	20

Enteroparasitosis en escolares de dos unidades educativas, una rural y una urbana del cantón Chone.

Enteroparasitosis in schoolchildren from two educational units, one rural and one urban, in the canton of Chone.

María Melissa Balderrama Lucas

<https://orcid.org/0009-0001-9488-7030>

e1311997025@live.uelam.edu.ec

Estudiante de Laboratorio Clínico

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Jacqueline Narciza Mera Chica

<https://orcid.org/0009-0003-4210-3841>

jacqueline.mera@live.uleam.edu.ec

Docente de Laboratorio Clínico

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

RESUMEN

Introducción: Las enteroparasitosis son infecciones que afectan al sistema digestivo y representan un importante problema de salud pública especialmente en la población infantil un grupo altamente susceptible. **Objetivo:** comparar las enteroparasitosis más frecuentes en los escolares de las unidades educativas 28 de mayo del Sitio Copetón y José Melquiades de la parroquia Santa Rita, cantón Chone. **Materiales y métodos:** estudio con enfoque observacional, descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 42 escolares de 5 a 9 años de edad. La información sociodemográfica se obtuvo mediante encuestas. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial, y para la comparación de variables se utilizó la prueba de chi cuadrado. **Resultados:** En la zona rural existió un mayor predominio de *Blastocystis hominis* (29,4%) seguido de *Entamoeba Coli* (11,8%). En la zona urbana predominó *Entamoeba histolytica* (16,0%) mientras que el (80,0%) no presentó infección parasitaria. **Conclusión:** Aunque existe un predominio en la zona rural no depende únicamente de la localidad en donde se desarrolle, sino que va de la mano con la situación social, económica y cultural.

Palabras clave: Enteroparasitosis, escolares, rural y urbano.

ABSTRACT

Introduction: Intestinal parasitic infections are diseases that affect the digestive system and represent a significant public health problem, particularly among children, a highly susceptible population. **Objective:** To compare the most frequent intestinal parasitic infections among schoolchildren from the 28 de Mayo Educational Unit in Copetón and the José Melquiades Educational Unit in Santa Rita Parish, Chone Canton. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted. The study population consisted of 42 schoolchildren aged 5 to 9 years. Sociodemographic information was collected through questionnaires. Descriptive and inferential statistical analyses were performed, and the chi-square test was used to compare variables. **Results:** In the rural area, *Blastocystis hominis* was the most prevalent parasite (29.4%), followed by *Entamoeba coli* (11.8%). In the urban area, *Entamoeba histolytica* was the most frequently identified parasite (16.0%), while 80.0% of the schoolchildren showed no evidence of intestinal parasitic infection. **Conclusion:** Although a higher prevalence was observed in the rural area, the occurrence of intestinal parasitic infections does not depend solely on the place of residence but is also closely associated with social, economic, and cultural conditions.

Keywords: Intestinal parasitic infections; Schoolchildren; Rural; Urban.

INTRODUCCIÓN

Las parasitosis intestinales son infecciones que afectan al sistema digestivo, y son ocasionadas por la ingestión de quistes o huevos de parásitos. Estas infecciones representan un importante problema de salud pública, especialmente en países en desarrollo y en áreas tropicales y subtropicales (Organización Mundial de Salud, 2023). Las enteroparasitosis continúan siendo una patología de alta prevalencia, especialmente en la población escolar, un grupo etario altamente susceptible, debido a su inmadurez inmunológica y a conductas asociadas al juego y la exploración del entorno, que aumentan la exposición a agentes infecciosos (Cedeño Reyes et al., 2021; Escobar Arrieta et al., 2023).

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, una de cada tres personas sufre de infecciones por parásitos intestinales, y alrededor de 46 millones de niños se encuentran expuestos al riesgo de contagio debido a la falta de acceso a agua potable y servicios básicos de saneamiento (Organización Panamericana de Salud, 2024). En este contexto, la población infantil constituye uno de los grupos más vulnerables debido a hábitos y comportamientos que se interrelacionan con los ciclos de vida de los helmintos y protozoarios. Asimismo, la inmadurez del sistema inmunológico durante las primeras etapas de la vida limita la capacidad de respuesta frente a los diferentes agentes parasitarios (Martha Vanessa García Figueroa & Barcia Menéndez, 2022).

La prevalencia de estas infecciones se presenta con mayor frecuencia en zonas rurales, debido a la ausencia de medidas sanitarias básicas como: el saneamiento y distribución de agua, tipo de vivienda, problemas de hacinamiento, crianza de animales domésticos, desnutrición y el limitado acceso a sistemas de salud (Echagüe et al., 2015). Asimismo, los diversos factores ambientales, socioeconómicos y de higiene, favorecen la persistencia y transmisión de estas parasitosis intestinales en la población infantil.

En América latina diversos estudios han evidenciado una elevada frecuencia de enteroparasitosis en niños. En Paraguay, un estudio realizado en una población infantil vulnerable, indígenas y no indígenas, determinó que la frecuencia de enteroparasitosis en los niños indígenas fue de 56,1% y en los niños no indígenas de 35,5%. Además, los parásitos

identificados con mayor frecuencia fueron *Giardia lamblia* y *Blastocystis hominis* (Echagüe et al., 2015).

En Ecuador, las parasitosis ocupan el segundo lugar entre las principales causas de morbilidad ambulatoria registradas por el Ministerio de Salud Pública, además se encuentra entre las diez primeras causas de consulta pediátrica, con una frecuencia de hasta el 84,6% en la población infantil (Gómez Barreno et al., 2017). Asimismo, un estudio efectuado en la zona rural de Paute, ubicada en la provincia del Azuay, Ecuador, evidenció una alta prevalencia de parasitosis en niños de entre 6 y 12 años. En dicha investigación se identificaron cuatro especies parasitarias pertenecientes a los grupos de protozoos y helmintos; siendo *Entamoeba histolytica* la especie de mayor prevalencia. También se observaron diferencias significativas según el sexo, siendo los varones los más afectados, con un 14,63 %, en comparación con el 8,88 % registrado en las niñas. (Buste et al., 2025).

Entre los principales parásitos intestinales que afectan a niños en edad escolar se encuentran protozoarios como *Giardia intestinalis* y *Entamoeba histolytica*, y helmintos como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y *Ancylostoma duodenale*. Los síntomas más comunes que ocasionan estos parásitos son: diarrea, malabsorción, retraso en el crecimiento, también pueden provocar anemia, obstrucción intestinal y disminución del rendimiento escolar (Durán Pincay et al., 2022).

A pesar de los antecedentes, aún se desconoce la magnitud exacta de la carga parasitaria y los patrones de infección que prevalecen en las instituciones educativas del cantón Chone, especialmente al contrastar el ambiente rural con el urbano. Esta falta de información dificulta la implementación de programas de desparasitación y saneamiento ambiental que aborden los distintos factores de riesgo, limitando así la eficacia de las medidas de control epidemiológico.

El presente estudio contribuye al conocimiento epidemiológico al establecer la prevalencia actual y determinada de las enteroparasitosis en la zona urbana y rural del cantón Chone, evidenciando la relación de las infecciones parasitarias con los factores socioambientales.

Dado los antecedentes planteados se expone la siguiente problemática ¿Cuáles son las enteroparasitosis más frecuentes y los factores sociodemográficos de los escolares de las unidades educativas 28 de Mayo del Sitio Copetón y José Melquiades de la parroquia Santa Rita del cantón Chone? Siendo el objetivo comparar las enteroparasitosis más frecuentes en los escolares de las unidades educativas 28 de mayo del Sitio Copetón y José Melquiades de la parroquia Santa Rita, cantón Chone.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio tuvo un enfoque observacional, descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por escolares de entre 5 a 9 años que asisten regularmente a dos Unidades Educativas, una ubicada en zona rural y otra en zona urbana, durante el período correspondiente al año 2025.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, seleccionándose a los participantes hasta completar el tamaño muestral establecido. La Unidad Educativa correspondiente a la zona rural fue la Unidad Educativa “28 de Mayo”, ubicada en la comunidad de Copetón, parroquia Canuto; mientras que la institución de la zona urbana fue la Unidad Educativa “José Melquiades Alarcón”, localizada en la parroquia Santa Rita, ambas pertenecientes al cantón Chone.

Entre los Criterios de inclusión que se establecieron se encuentran: escolares de entre 5 y 9 años matriculados en las Unidades Educativas seleccionadas, escolares que proporcionaron una muestra de heces para el análisis coproparasitario, niños que contaron con el consentimiento informado firmado por sus padres o representante legal, escolares que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y entregaron la muestra biológica siguiendo las instrucciones proporcionadas y dentro del plazo establecido.

Los criterios de exclusión establecidos son: Estudiantes que no se presentaron durante el período de recolección de muestras, aquellos que no proporcionaron la muestra biológica, escolares que hayan recibido tratamiento de desparasitación en los 30 días previos a la toma de la muestra, también participantes que presentaron diarrea o alguna enfermedad gastrointestinal aguda al momento de la recolección, que pudiera interferir con el análisis microscópico, muestras de heces que no cumplieron con los criterios de calidad establecidos,

casos en los que el padre, madre o representante legal retiró el consentimiento informado en cualquier etapa del estudio, escolares que, aun estando matriculados en la institución educativa, no residían en el área geográfica correspondiente a la escuela.

Inicialmente, se aplicaron encuestas para la obtención de información sociodemográfica de los participantes. Posteriormente, se realizó la recepción de las muestras de heces, las cuales fueron recolectadas previamente en el domicilio del escolar por el padre, madre o representante legal, siguiendo las instrucciones entregadas por el equipo investigador.

Las muestras fueron analizadas mediante examen coproparasitario directo, con el objetivo de identificar la presencia de huevos, larvas o quistes de parásitos intestinales, permitiendo determinar los parásitos más frecuentes en escolares de una unidad educativa rural y una urbana del cantón Chone. El procedimiento consistió en tomar una pequeña muestra de heces con un palillo y colocarla sobre un portaobjetos, posteriormente se mezcla con una gota de solución salina o Lugol, homogenizando suavemente. Se colocó un cubre objetos evitando la formación de burbujas. La observación se realizó inicialmente con el objetivo de 10x y luego con 40x, revisando diez campos microscópicos por muestra.

El análisis se llevó a cabo en el laboratorio de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en la ciudad de Manta, bajo la responsabilidad de la investigadora principal. Una vez procesadas, las muestras fueron eliminadas conforme a los protocolos establecidos para el manejo y desecho de residuos infecciosos.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó utilizando los programas Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics versión 25. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial, y para la comparación de variables se utilizó la prueba de chi cuadrado, considerando un nivel de significancia estadística adecuado.

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, bajo el código CEISH_527. Se respetó el principio de autonomía de los participantes mediante la obtención del consentimiento informado firmado por el representante legal del escolar.

Las muestras fueron seudoanonimizadas, asignando a cada una un código alfanumérico único. Se garantizó la confidencialidad de la información, de acuerdo con la declaración aprobada por el CEISH, comprometiéndose el equipo investigador a no manipular ni utilizar indebidamente los datos obtenidos. La información recopilada será eliminada tres meses después de la finalización del proyecto.

Finalmente, se aseguró la minimización de riesgos físicos y psicológicos, dado que el procedimiento fue no invasivo y la recolección de las muestras se realizó en el hogar, con el apoyo del padre, madre o representante legal, sin intervención directa del equipo investigador.

RESULTADOS

Se realizó el análisis coproparasitario de muestras provenientes de 42 niños de dos unidades educativas del cantón Chone, de los cuales 17 corresponden a los participantes de la unidad educativa 28 de Mayo (zona rural) y 25 a la unidad educativa José Melquiades (zona urbana).

En cuanto a la distribución por edad en la **tabla 1**, los participantes correspondieron a un total de 13 niños de 5 años, 4 niños de 6 años, 4 niños de 7 años, 9 niños de 8 años y 12 niños de 9 años. En relación con la edad y localidad se observó el predominio de la participación de niños de 8 y 9 años en la zona rural con un 29,4% en ambos grupos de edades. Mientras que en la zona urbana se obtuvo una mayor frecuencia de participación en niños de 5 años con un 36,0%.

Tabla 1. Distribución por edad y localidad

Edad	Rural		Urbana	
	N	%	N	%
5 años	4	23,5%	9	36,0%
6 años	2	11,8%	2	8,0%
7 años	1	5,9%	3	12,0%
8 años	5	29,4%	4	16,0%
9 años	5	29,4%	7	28,0%
Total	17	100%	25	100%

En la encuesta sociodemográfica realizada a los representantes de los participantes, los resultados se visualizan en la tabla 2, la primera variable correspondió a la distribución por sexo, se observó que en la zona rural el 47,1% de participantes correspondieron al sexo masculino y el 52,9% al sexo femenino. De manera similar, en la zona urbana se observó una mayor frecuencia del sexo femenino con el 56,0% mientras que 45,2% correspondieron al sexo masculino.

En cuanto al material del piso de la vivienda. Se evidencio que en la zona rural se existe un mayor uso de pisos de tabla 52,9%, mientras que en la zona urbana predominó el uso del piso de cemento 64,0%, sin embargo, también se registró el uso de piso de tabla, pero en una menor cantidad respectivamente.

Con respecto al consumo de agua se obtuvo que el 88,2% de los participantes de la zona rural consumen agua de bidón y un porcentaje del 11,8% consume agua de Pozo. En la zona urbana se determinó que el 64,0% de los participantes consumen agua de bidón.

Entre los tipos de purificación de agua adicional, en la zona rural se obtuvo que el 29,4% de los encuestados hierven el agua antes de su consumo, mientras que el 70,6% no utiliza ningún método para de purificación adicional. Igual que la zona urbana, el 36,0% hierven el agua, y el 64,0% indico no usar alguna purificación.

Respecto a la eliminación de aguas, en la zona rural el 94,1% de los encuestados indico utilizar pozo séptico y similar en la zona urbana se obtuvo que el 68,0% también utiliza el mismo tipo de eliminación.

En relación con el tipo de eliminación de desechos sólidos, en la zona rural predomino la quema de los desechos sólidos con un 94.1%, mientras que en la zona urbana el 100% de los encuestados indico el uso de carro recolector.

Tabla 2. Características Sociodemográficas

	Rural		Urbana	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	8	47,1%	11	44,0%
Femenino	9	52,9%	14	56,0%
Material de piso de vivienda				
Tierra	2	11.8%	0	0.0%
Cemento	5	29.4%	16	64.0%
Tabla	9	52.9%	9	36.0%
Caña	1	5.9%	0	0.0%
Consumo de agua				
Potable	0	0.0%	6	36.0%
Entubada	0	0.0%	0	0.0%
Rio	0	0.0%	0	0.0%
Pozo	2	11.8%	0	0.0%
Otros	15	88.2%	19	64.0%
Método adicional de purificación de agua				
Hervirla	5	29.4%	9	36,0%
Ninguna	12	70.6%	16	64,0%
Eliminación de aguas servidas				
Alcantarillado	0	0.0%	8	32.0%
Quebrada	0	0.0%	0	0.0%
Pozo séptico	16	94.1%	17	68.0%
Otros	1	5.9%	0	0.0%
Eliminación de desechos sólidos				
Carro recolector	0	0.0%	25	100%
Enterrar	1	5.9%	0	0.0%
Quemar	16	94.1%	0	0.0%

Respecto a las medidas higiénicas en la tabla 3. se evidencio que en la zona rural el 76,5% de los encuestados indico que sus representados utilizan zapatos. Por otra parte, en la zona rural también predomino el uso de zapatos con un 64,0%.

En relación con el lavado de manos se evidencio que en la zona rural el 58,8% de los encuestados reportó realizar el lavado de manos en todas las actividades, mientras que el 35,3% indico el lavado de manos solo antes de preparar alimentos. Por otra parte, en la zona urbana también predomino el lavado de manos en todas las actividades con un 72,0%.

Tabla 3. Medidas higiénicas

	Rural		Urbana	
	N	%	N	%
Uso de zapatos en casa				
Con zapatos	13	76,5%	16	64,0%
Sin zapatos	4	23,5%	9	36,0%
Lavado de manos				
Antes de preparar alimentos	6	35,3%	6	24,0%
Antes de servir alimentos	1	5,9%	1	4,0%
Todas	10	58,8%	18	72,0%

En cuanto a la tabla 4. Con respecto a los animales en el domicilio, en la zona rural se obtuvo que la mayoría de los encuestados poseen perro y gallina con un 35,3%, así mismo un 17,6% indico tener únicamente perro y un porcentaje similar indico tener solo gallina. Mientras que en la zona urbana el 56,0% de los encuestados indicaron tener en sus hogares que tienen perro y gallina y el 16,0% revelo no poseer animales

Tabla 4. Animales domésticos

Tipo	Rural		Urbana	
	N	%	N	%
Perro	3	17,6%	2	8,0%
Gato	0	0,0%	1	4,0%
Gallina	3	17,6%	3	12,0%
Ninguno	0	0,0%	4	16,0%
Perro y gato	1	5,9%	0	0,0%
Perro y gallina	6	35,3%	14	56,0%
Perro, gato y gallina	2	11,8%	1	4,0%
Gato y gallina	1	5,9%	0	0,0%
Ninguno	1	5,9%	0	0,0%
Total	17	100%	25	100%

Respecto a la frecuencia de consumo de alimentos en la calle en la tabla 5. Se obtuvo que en la zona rural el 94,1% de encuestados indico realizar esta actividad rara vez. Mientras que en la zona urbana el 60,0 % reporto realizar esta actividad como en la zona rural, el 32,0 % indico realizar esta actividad ocasionalmente.

Tabla 5. Frecuencia de consumo de alimentos en calle

Tipo	Rural		Urbana	
	N	%	N	%
Frecuente	0	0,0%	1	4,0%
Ocasionalmente	0	0,0%	8	32,0%
Rara vez	16	94,1%	15	60,0%
Nunca	1	5,9%	1	4,0%
Total	17	100%	25	100%

El análisis de asociación entre la localidad de residencia y la presencia de enteroparasitosis evidenció diferencias estadísticamente significativas. En tabla 6 se evidencia que, en la zona

rural, el 58,8% de los escolares presentó parasitosis, mientras que en la zona urbana esta proporción fue del 20,0%.

Tabla 6. Frecuencia de parasitosis intestinales en las unidades educativas

Parasitados	Rural		Urbano	
	N	%	N	%
Si	10	58,8%	5	20,0%
No	7	41,2%	20	80,0%
Total	17	100,0%	25	100,0%

Mientras que en la tabla 7 la prueba de Chi-cuadrado de Pearson mostró una asociación significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 6,643$; gl = 1; $p = 0,010$). Estos resultados fueron corroborados mediante la prueba exacta de Fisher ($p = 0,020$), lo que indica que la enteroparasitosis fue más frecuente en los escolares procedentes de la zona rural que en aquellos de la zona urbana.

La magnitud de la asociación, evaluada mediante el coeficiente V de Cramer, fue de 0,398, lo que indica una asociación de intensidad moderada entre ambas variables. Estos resultados sugieren que la presencia de enteroparasitosis está relacionada con la localidad de residencia, observándose una mayor frecuencia de casos en los escolares de la zona rural.

Tabla 7. Estadística inferencial entre la localidad y el parasitismo de los escolares

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,643 ^a	1	,010		
Prueba exacta de Fisher				,020	,012
Medidas Simétricas					
			Valor	Significación aproximada	
	Phi		,398	,010	
Nominal por Nominal	V de Cramer		,398	,010	

En la tabla 8 se presenta la frecuencia de enteroparasitosis según el grupo de edad de los escolares de la zona rural y urbana. En la zona urbana se evaluaron 25 niños, observándose una mayor frecuencia de *Entamoeba Histolytica* 16,0%, mientras que el 80% de los escolares no presentaron parasitosis. Por otra parte, en la zona rural se analizaron 17 muestras, donde se evidencio una mayor presencia de *Blastocystis hominis* 29,4%, seguida de *Entamoeba Coli* 11,8%. Además, se identificaron casos de poliparasitosis con el 11,8%.

Tabla 8. Frecuencia de niños parásitos encontrados por localidad.

Parasito	Rural		Urbano	
	N	%	N	%
<i>Blastocystis Hominis</i> (Quistes)	5	29.4%	0	0.0%
<i>Entamoeba Coli</i> (Quistes)	2	11.8%	0	0.0%
<i>Entamoeba Histolytica</i> (Quistes)	1	5.9%	4	16.0%
<i>Endolimax Nana</i>	0	0.0%	1	4.0%
Ninguna	7	41.2%	20	80.0%
Poliparasitosis	2	11.8%	0	0.0%
Total	17	100.0%	25	100.0%

DISCUSION

En un estudio realizado en la zona rural se encontró que existió una prevalencia de viviendas de caña en un 55%, en lo que expone la influencia de condiciones estructurales desfavorables facilitan la persistencia y transmisión de formas parasitarias infectantes (Mendoza Vera et al., 2026). En diversos estudios se demostró que la presencia de piso de tierra como material se ha asociado a mayor presencia de parásitos debido a que existe contacto directo con el suelo. (Campos Campos & Arráiz De Fernández, 2022).

Los resultados obtenidos concuerdan pues si bien el consumo de agua proveniente de pozos, sin previo tratamiento de potabilización, se encuentra muy relacionado a las enfermedades parasitarias (Rainz Schreiber & Romero Franco, 2022). En la actualidad en todo el mundo la contaminación de los acuíferos se considera como un problema de mucha atención como parte de los riesgos contra la salud (Ayala-Esparza et al., 2024). Y es que el tratamiento del agua de consumo humano, están asociados con menor probabilidad de infecciones intestinales.

Respecto a la eliminación de aguas servidas, en la zona rural el 94,1% de los encuestados indico utilizar pozo séptico y similar en la zona urbana se obtuvo que el 68,0% también utiliza el mismo tipo de eliminación. De la misma manera en el estudio realizado en una región rural encontró que en 60% contaban con pozo séptico (Mendoza Vera et al., 2026). Y este se relaciona porque si bien la falta de alcantarillado es común en zonas rurales y el uso de pozos sépticos para las excretas se relaciona con mayor frecuencia de presencia de parasitosis (Campos & Arráiz De Fernández, 2022). De la misma forma concuerda que la ausencia de alcantarillado, el uso de letrinas rudimentarias y el manejo inadecuado de excretas generan ciclos permanentes de contaminación fecal que facilitan la transmisión de protozoarios y helmintos (Mendoza Vera et al., 2026).

En relación con el tipo de eliminación de desechos sólidos, en la zona rural predominó quemar los desechos sólidos, mientras que en la zona urbana el 88,0% de los encuestados indicó el uso de carro recolector. Si bien Cesani, et al. (2007), en su estudio encontró que en zonas rurales la recolección de residuos fue del 48%, mientras que en zonas urbanas fue del 92%. En tanto que en el estudio de Kasmisnky et al. (2022), realizado en zonas rurales encontró que en 64% realizaba quema de basura.

En el estudio Campos & Arráiz De Fernández (2022) realizado en la región rural se encontró que el 40,38% tenía convivencia con los animales. En tanto que en la región urbana el 82,3% tenía convivencia con mascotas (López Arias et al., 2022). Esto evidencia que en ambas regiones existe convivencia con animales lo que genera aumento del riesgo potencial de exposición a parásitos zoonóticos.

Respecto al uso de zapatos se evidencio que en la zona rural el 76,5% de los encuestados indico que sus representados utilizan zapatos. Por otra parte, en la zona urbana también predomino el uso de zapatos con un 64,0%. De igual manera en la región urbana determino que el 80% tienen hábitos de estar descalzos (López Arias et al., 2022). Si bien el uso limitado permite contacto con la tierra en la que se encuentra heces humanas y de animales se convierten en fuente de transmisión de parásitos (Guevara-Facuy & Pacheco Cárdenas, 2022).

En tanto a nivel de la región urbana el lavado de manos el 70% lo realizaba de manera constante (Román Montalván et al., 2023). Si bien el lavado de manos es crucial, puesto que puede existir la transmisión de infecciones de origen fecal-oral.

De acuerdo con el estudio coproparasitario realizado a las muestras de heces de los niños de ambas unidades educativas, se obtuvo un mayor predominio de infección en la zona rural del 58,8%, en contraste con la zona urbana con 20%. Los hallazgos muestran resultados similares al estudio realizado por Limón Millanes et al. (2023), en su estudio hubo una mayor frecuencia de parasitosis en localidades rurales, lo cual se atribuye a diversos factores predominando los ambientales y socioeconómicos.

Se encontró que en la zona urbana hubo infección coproparasitaria con una 20%, siendo predominante la *E. Histolytica*, de la misma forma Palacios Zevallos et al. (2024), en un estudio realizado en Huánuco en escolares obtuvo una parasitosis del 27% que tuvo un predominio de la *Giardia lamblia*. Por otra parte, en el estudio realizado por Recalde et al., (2025) quien en su estudio encontró un 49% de parasitosis en una zona metropolitana marginal de Paraguay.

En tanto en la zona rural las parasitosis fueron positivas con un 58,8%, existió un mayor predominio de las causadas por *B. Hominis* seguidas de *E. Coli* y Poliparasitosis. En el estudio realizado por Limón Millanes et al., (2023) en la región rural encontró parasitosis en 46,1% de escolares. De la misma manera Boucourt y colaboradores en su estudio analizó parasitosis en escolares de dos escuelas rurales, sin embargo, en ambas unidades educativas obtuvo 87% y 89% (Rodríguez et al., 2020).

Aunque si bien es cierto las parasitosis fueron más predominante en la zona rural y se relacionan con los estudios analizados, hay que tener en cuenta que esto va en dependencia al contexto situacional de la zona urbana implicada, ya que existen algunos que pueden favorecer tales como índice de potabilización, alcantarillado, acceso a la educación, acceso y educación en salud, hacinamiento y otros factores socioeconómicos que pueden influir en que exista mayor parasitosis a pesar que se trate de zonas equivalentes. (Limón Millanes et al., 2023)

CONCLUSIONES

Este estudio evidencia que estas infecciones siguen teniendo alto predominio en escolares y que puede convertirse en una problemática de salud importante, llegando incluso a repercutir en el desarrollo y crecimiento de los escolares, que no depende únicamente de la localidad en donde se desarrolle, sino que va de la mano con la situación social, económica y cultural, puesto que las condiciones de vida, acceso a servicios básicos, hábitos higiénicos y entorno influyen de manera proporcional en la distribución y presencia de las diferentes parasitosis en ambas poblaciones.

REFERENCIAS

- Ayala-Esparza, V. A., Hurtado-Astudillo, J. R., & Caicedo Hinojosa, L. A. (2024). Calidad del Agua Potable y su Relación en la Parasitosis Infantil en el Recinto San Agustín. *REICIT*, 3(2), 7-23. <https://doi.org/10.48204/reict.v3n2.4674>
- Buste, Jefferson J., Montecè-Barahona, D. E., Alban-Bravo, J. Y., & Cañarte-Velez, J. C. (2025). Estrategia integrada para la prevención de la parasitosis intestinal en niños en el Marco del Sistema Nacional de Salud. 10(1), 1252-1275. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v10i1.8750>
- Campos Campos, L. L., & Arráiz De Fernández, C. (2022). Factores de riesgo para el desarrollo de parasitosis intestinal en preescolares y escolares. *Sapientia: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(8), 37-49. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i8.559>
- Cedeño Reyes, J. C., Cedeño Reyes, M. B., Parra Conforme, W. G., & Cedeño Caballero, J. V. (2021). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. 7(4), 273-292. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2421>
- Cesani, M. F., Zonta, M. L., Castro, L., Torres, M. F., Forte, L. M., Orden, A. B., Quintero, F. A., Luis, M. A., Sicre, M. L., Navone, G. T., Gamboa, M. I., & Oyhenart, E. E. (2007). ESTADO NUTRICIONAL Y PARASITOSIS INTESTINALES EN NIÑOS RESIDENTES EN ZONAS URBANA, PERIURBANA Y RURAL DEL PARTIDO DE BRANDSEN (BUENOS AIRES, ARGENTINA). 9(2), 105-121.
- Durán Pincay, Y. E., Vélez Cevallos, L. E., Rosado Aspiazú, I. A., & Veliz Bermeo, D. A. (2022). Abordaje de los indicadores de la parasitosis intestinal en escolares. *MQR Investigar*, 6(3), 1564-1581. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1564-1581>
- Echagüe, G., Sosa, L., Díaz, V., Ruiz, I., Rivas, L., Granado, D., Funes, P., Zenteno, J., Pistilli, N., & Ramírez, M. (2015). Enteroparasitosis en niños bajo 5 años de edad,

- indígenas y no indígenas, de comunidades rurales del Paraguay. *Revista Chilena de Infectología*, 32(6), 649-657. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182015000700006>
- Escobar Arrieta, S. N., Cando Brito, V. M., Albuja Landi, A. K., Fiallos Escobar, S. P., & Hernández León, L. (2023). Prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con la desnutrición en niños menores de 12 años de la parroquia San Luis – Chimborazo. *Tesla Revista Científica*, 3(1), e160. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e160>
- Gómez Barreno, L., Abad Sojos, A., Inga Salazar, G., Simbaña Pilataxi, D., Flores Enríquez, J., Martínez Cornejos Enríquez, I., Morales Ramos, J., Sampedro Ortega, A., Redrobán Tufiño, J., & Simbaña Rivera, K. (2017). PRESENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN UNA COMUNIDAD ESCOLAR URBANO MARGINAL DEL ECUADOR. 22(2), 52-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.23961/cimel.2017.222.953>.
- Guevara-Facuy, D. B., & Pacheco Cárdenas, K. E. (2022, octubre 28). Frecuencia de anemia relacionada con parasitosis en niños de 2 a 10 años del cantón El Empalme, 2021. 7(10), 2168-2184. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Kaminsky, R. G., Aguilar, M., Javier Zepeda, C. A., & Grupo Técnico Alternativas Y Oportunidades AyO4. (2022). Perfil epidemiológico y parasitosis intestinales en tres comunidades atendidas por organización no gubernamental, Tegucigalpa, Honduras. *Revista Médica Hondureña*, 90(2), 113-120. <https://doi.org/10.5377/rmh.v90i2.15161>
- Limón Millanes, G. L., Morales Figueroa, G. G., Rascón Castelo, E. A., López Mata, M. A., & Quihui Cota, L. (2023, diciembre 31). PREVALENCIA PARASITARIA INTESTINAL EN ESCOLARES DE LOCALIDADES RURALES, URBANAS Y SUBURBANAS DEL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO. 26(2), 22-28.
- López Arias, L., de la Fournière, S., Helman, E., Consiglio, E., Etchemendy, S., & Farber, M. (2022). Enteroparasitosis en una población infantil del Municipio de Hurlingham, Buenos Aires. *Medicina (B. Aires)*, 82(6), 891-897.

- Martha Vanessa García Figueroa, & Barcia Menéndez, C. R. (2022). Análisis situacional de la enteroparasitosis y sus factores de riesgo en niños de edad escolar en Ecuador. 4(3), 408-422.
- Mendoza Vera, M. G., Ibarra Ordóñez, A. M., & Mera Chica, J. N. (2026). Enteroparásitos en pre y escolares en una zona rural de Manabí. *Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe*, 3(1), 121-163. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v3i1.295>
- Organización Mundial de Salud. (2023). Soil-transmitted helminth infections. Organización Mundial de Salud. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- Organización Panamericana de Salud. (2024). Geohelminthiasis [Boletín Informativo]. Organización Panamericana de Salud. <https://www.paho.org/es/temas/geohelminthiasis#info>
- Palacios Zevallos, J. I., Esteban Robladillo, I., Velázquez Bernal, L. R., Velázquez Bernal, A. C., Vigíl Pinedo, N. L., & Enriquez Medina, G. R. (2024). Parasitosis intestinales en niños de edad escolar en Jancao (Huánuco) Perú. *Revista Vive*, 7(19). <https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i19.293>
- Rainz Schreiber, N. M., & Romero Franco, R. C. (2022). Agua de pozo como posible predictor de parasitosis en pobladores de área rural y urbana. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7259296>
- Recalde, D., Aquino, M. B., Alfonso, J., Ayala, G., Garay, R., Da Silva Sandy, P., Melo Evangelista, T., & Alarcón, L. (2025). Prevalencia de parasitosis intestinal en población infantil de escuelas ubicadas en barrios vulnerables de la zona metropolitana del Departamento Central, Paraguay, 2023-2024. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 23(1). <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2025.e23122501>

- Rodríguez, E. B., Cirer, A. I., Manzaba, M. J., & Santillán, E. Á. (2020). Estudio comparativo de parasitosis intestinales en niños de dos instituciones educativas rurales de las provincias Los Ríos y Bolívar. Ecuador. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4434945>
- Román Montalván, V. S., Quiñonez Marin, B. L., & Reyes Rueda, E. Y. (2023). Nivel de conocimiento en las madres sobre medidas preventivas de parasitosis intestinal en niños. *Polo del Conocimiento*, 8(7), 622-633. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i7>